

# THE INFLUENCE OF SMART FLANEL BOARD MEDIA TOWARD THE ABILITY OF SUMMATION NUMERACY CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITY

(Pengaruh Penggunaan Media Papan Flanel Pintar Terhadap Kemampuan Berhitung Penjumlahan Anak Tunagrahita)

Muh. Kholid Ni'amul Ludfi\*<sup>1</sup>  
Sulthoni\*<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Pendidikan Indonesia

<sup>2</sup>Universitar Negeri Malang

E-mail: Ludfi1105@gmail.com

**Abstract:** The subject in this research who have difficulty on summation numeracy 1-10. The purpose of this research are to describe: (1) Summation numeracy for 3<sup>th</sup> grade children with intellectual disability in baseline conditions; (2) Summation numeracy for 3<sup>th</sup> grade children with intellectual disability after the intervention condition; (3) The influence of smart flanel board media toward summation numeracy for 3<sup>th</sup> grade children with intellectual disability. This research is an Single Subject Research (SSR) method with A-B-A design. The results of this research is smart flanel board media has an influence toward count numeracy for 3<sup>th</sup> grade children with intellectual disability.

**Keywords:** Smart Flannel Board Media, Summation Numeracy, Children with Intellectual Disability.

**Abstrak:** Subjek dalam penelitian ini mengalami kesulitan dalam melakukan penjumlahan bilangan 1-10. Tujuan dari penelitian ini Untuk : (1) Mendeskripsikan kemampuan berhitung penjumlahan anak tunagrahita kelas 3 saat kondisi baseline; (2) Mendeskripsikan kemampuan berhitung penjumlahan anak tunagrahita kelas 3 setelah kondisi intervensi; (3) Mendeskripsikan pengaruh penggunaan media papan flanel pintar terhadap kemampuan berhitung penjumlahan anak tunagrahita kelas 3. Penelitian ini menggunakan metode *Single Subject Reseach* (SSR) dengan desain A-B-A. Hasil dari penelitian ini menunjukkan media papan flanel pintar berpengaruh terhadap kemampuan berhitung penjumlahan anak tunagrahita kelas 3.

**Kata Kunci :** Media Papan Flanel Pintar, Berhitung Penjumlahan, Anak Tunagrahita.

Masa sekolah merupakan masa yang sangat penting bagi anak-anak, oleh karena itu pada masa inilah waktu yang tepat untuk mengembangkan potensi yang dimiliki anak, tanpa terkecuali anak berkebutuhan khusus seperti halnya anak tunagrahita. Anak tunagrahita memiliki keterbatasan dalam berfikir, dan daya ingatnya rendah. Oleh sebab itu anak mengalami kesulitan dalam menerima materi pelajaran, tanpa terkecuali pelajaran matematika. Pembelajaran matematika penjumlahan sangat berperan penting dalam memecahkan masalah pada kehidupan sehari-hari, berkaitan dengan hal tersebut maka anak harus menguasai pembelajaran tersebut karena untuk bekal nantinya dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Russefendi (1988:23) “matematika terorganisasikan dalam unsur- unsur yang tidak didefinisikan, definisi-definisi, aksioma-aksioma, dan dalil-dalil dimana dalil setelah dibuktikan kebenarannya berlaku secara umum, karena itulah matematika sering disebut ilmu deduktif”. Materi dalam pembelajaran matematika salah satunya yaitu

tentang berhitung penjumlahan, bagi anak tunagrahita tidaklah mudah untuk menguasai pelajaran tersebut.

Selain karakteristik yang dimiliki anak tunagrahita, faktor pendukung dari kesulitan dalam pelajaran matematika berhitung penjumlahan yaitu temuan studi kasus di lapangan bahwa dalam pengajaran yang dilakukan guru juga kurang menggunakan media-media pembelajaran untuk mempermudah anak didiknya menyerap materi pelajaran.

Berdasarkan alasan-alasan dalam pembelajaran matematika untuk anak tunagrahita khususnya materi penjumlahan pada proses pembelajaran memerlukan media pembelajaran untuk memudahkan anak tunagrahita menerima materi operasi penjumlahaan, karena fungsi media menurut Derek Rowntree (dalam John D. Latuheru 1998: 21) menyatakan bahwa (1) media pembelajaran membangkitkan motivasi belajar para siswa/anak didik, (2) dengan menggunakan media pembelajaran anak didik dapat mengulangi apa yang telah mereka pelajari,

(3) Media pembelajaran dapat merangsang

anak didik untuk belajar dengan penuh semangat, (4) media pembelajaran dapat lebih mengaktifkan adanya respons dari anak didik, (5) dengan menggunakan media pembelajaran dapat diharapkan adanya umpan balik (feedback) dengan segera.

Melihat karakteristik yang dimiliki anak tunagrahita dan dari hasil temuan di lapangan maka alternatif pemecahan masalah tersebut dengan menggunakan media papan flanel untuk pembelajaran matematika, karena media ini dapat mempermudah siswa dalam menerima pelajaran dan menarik minat siswa dalam belajar. "Media papan flanel adalah suatu papan yang dilapisi oleh kain flanel atau kain berbulu dimana nantinya pada papan tersebut diletakkan potongan gambar-gambar atau simbol lain" (Sudjana dan Rivai, 2010). Sedangkan menurut Ibrahim dkk (2006: 39) media papan flanel adalah suatu papan yang dilapisi kain flanel atau kain yang berbulu dimana padanya diletakkan potongan gambar-gambar atau simbol lain.

Alasan dalam memilih media papan flanel yaitu karena bahan mudah didapat dan tidak berbahaya untuk anak, menarik, mudah digunakan, selain itu juga meningkatkan keaktifan siswa. Oleh karena itu diharapkan nantinya melalui media pembelajaran papan flanel, kesulitan yang dialami anak dapat diminimalisir atau mungkin dihilangkan.

Berdasarkan uraian-uraian tersebut maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian terkait dengan matematika tentang kemampuan berhitung penjumlahan dengan judul "Pengaruh Penggunaan Media Papan Flanel Pintar Terhadap Kemampuan Berhitung Penjumlahan Anak Tunagrahita Kelas 3 SDLB Kedung Kandang Kota Malang".

Tujuan dari penelitian ini yaitu: (1) Untuk mendeskripsikan kemampuan berhitung penjumlahan anak tunagrahita kelas 3 SDLB Kedungkandang saat kondisi *baseline*; (2) Untuk mendeskripsikan kemampuan berhitung penjumlahan anak tunagrahita kelas 3 SDLB Kedungkandang setelah kondisi intervensi; (3) Untuk mendeskripsikan pengaruh penggunaan media papan flanel pintar terhadap kemampuan berhitung penjumlahan anak tunagrahita kelas 3 SDLB Kedungkandang.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah prosedur atau cara yang ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2012: 3). Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, dengan pendekatan eksperimen. Metode penelitian eksperimen yang digunakan oleh peneliti dalam

bentuk *Single Subject Research* (SSR) atau *Single Subject Design*. Desain penelitian yang digunakan yaitu A-B-A, dimana (A1) adalah fase *baseline-1*, (B) adalah fase Interfensi, dan (A2) adalah fase *baseline-2*. Penelitian SSR tidak digunakan untuk membandingkan kinerja antar kelompok individu melainkan membandingkan subjek yang sama dalam kondisi yang berbeda.

Menurut Sunanto, Takeuchi, dan Nakata (2005:12) variabel adalah istilah dasar dalam penelitian eksperimen termasuk penelitian dengan subyek tunggal. Variabel merupakan suatu atribut atau ciri-ciri mengenai sesuatu yang diamati dalam penelitian. Dalam penelitian istilah variabel dapat dibagi menjadi dua, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan berhitung penjumlahan anak tunagrahita kelas 3 SDLB Kedungkandang. Sedangkan variabel bebas dalam penelitian ini adalah media papan flanel pintar.

Subjek dalam penelitian ini adalah anak tunagrahita ringan kelas 3 SDLB Kedungkandang bernama I.W, berjenis kelamin perempuan dengan usia 13 tahun. Karakteristik yang dimiliki oleh subjek penelitian yaitu mengenal bilangan 1-10, mengalami kesulitan dalam mengerjakan operasi hitung penjumlahan, sering kesulitan dalam membedakan angka 4 dan 6, kurang memahami konsep penjumlahan. Siswa dipilih karena dirasa paling membutuhkan penanganan yang sesuai, terkait materi penjumlahan

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian. Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data pada suatu penelitian agar data yang dikumpulkan sesuai dengan tujuan penelitian tersebut. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan yaitu observasi dan tes. Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis, dua diantaranya yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan (Sugiyono, 2012:145). Sedangkan menurut Anas Sudijono (2006: 76) observasi adalah cara menghimpun bahan-bahan keterangan (data) yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena-fenomena yang sedang dijadikan sasaran pengamatan. Lembar observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur pra syarat kemampuan berhitung penjumlahan bilangan 1-10.

Tes adalah instrumen atau alat untuk mengumpulkan data tentang kemampuan subjek

penelitian dengan cara mengukur kemampuan subjek penelitian dalam menguasai materi pelajaran tertentu, digunakan tes tertulis tentang materi pelajaran tersebut (Sanjaya, 2013:251). Menurut Arikunto (2010:

193) tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes yang diberikan pada penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui kemampuan berhitung penjumlahan bilangan 1 sampai dengan 10 pada subjek penelitian.

Analisis data dalam penelitian *single subject research* (SSR) menggunakan teknik statistik deskriptif sederhana (Sunanto, Takeuchi dan Nakata, 2005:93). Dalam penelitian ini analisis yang digunakan yaitu analisis dalam kondisi (panjang kondisi, estimasi kecenderungan arah, tingkat stabilitas, jejak data, level stabilitas dan rentang, level perubahan) dan analisis antar kondisi (variabel yang di ubah, perubahan kecenderungan arah, perubahan kecenderungan stabilitas, level perubahan, dan persentase data *overlap*).

## HASIL

### Paparan Data

Data yang diperoleh peneliti dari hasil penelitian pengaruh penggunaan media papan flanel pintar terhadap kemampuan berhitung penjumlahan anak tunagrahita kelas 3 SDLB Kedungkandang kota Malang, yang dikumpulkan selama 15 sesi yang terdiri dari 5 sesi *baseline-1* (A1), 5 sesi intervensi (B) dan 5 sesi *baseline-2* (A2) dipaparkan pada tabel dibawah ini:

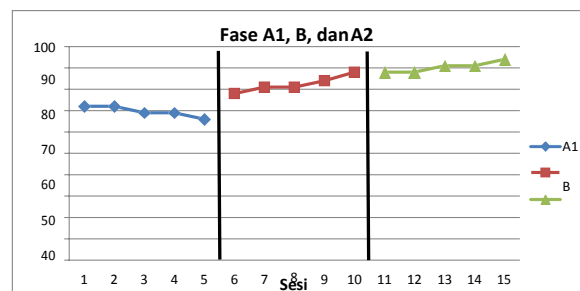
**Tabel 1: Hasil Rekapitulasi Data Penelitian**

Fase Baseline-1 (A1)		Fase Intervensi (B)		Fase Baseline-2 (A2)	
Sesi	Nilai	Sesi	Nilai	Sesi	Nilai
1	72%	1	78%	1	88%
2	72%	2	81%	2	88%
3	69%	3	81%	3	91%
4	69%	4	84%	4	91%
5	66%	5	88%	5	94%

Berdasarkan Tabel 1 data perolehan hasil penelitian pengaruh penggunaan media papan flanel pintar terhadap kemampuan berhitung penjumlahan 1-10 dapat digambarkan dalam bentuk grafik seperti

dibawah ini:

**Gambar 1: Rangkuman Persentase Nilai Kemampuan Berhitung Penjumlahan**



Gambar 1 menjelaskan data perolehan hasil penelitian pada fase *baseline-1* (A1), Intervensi (B), *baseline-2* (A2). Garis biru pada grafik menunjukkan data perolehan hasil penelitian pada fase *baseline-1* (A1) dengan nilai (72%, 72%, 69%, 69%, 66%). Garis merah pada grafik menunjukkan data perolehan hasil penelitian pada fase Intervensi (B) dengan nilai (78%, 81%, 81%, 84%, 88%) dan garis hijau yang terdapat pada grafik menunjukkan data perolehan hasil penelitian fase *baseline-2* (A2) dengan nilai (88%, 88%, 91%, 91%, 94%).

### Analisi Data Dalam Kondisi

Menurut Sunanto, Takeuchi dan Nakata (2005:96) analisis perubahan dalam kondisi adalah menganalisis perubahan data dalam satu kondisi, misalnya kondisi *baseline* atau kondisi intervensi. Pada analisis data dalam kondisi terdapat komponen-komponen didalamnya yang perlu di analisis meliputi (a) panjang kondisi, (b) estimasi kecenderungan arah, (c) kecenderungan stabilitas, (d) jejak data, (e) level stabilitas dan rentang, (f) level perubahan. Hasil analisis data dalam kondisi di paparkan dalam bentuk tabel di bawah ini:

**Tabel 2: Rangkuman Hasil Analisis Dalam Kondisi**

Kondisi	Baseline-1 (A1)	Intervensi (B)	Baseline-2 (A2)
Panjang Kondisi	5	5	5
Estimasi Kecenderungan Arah	(-)	(+)	(+)
Kecenderungan Stabilitas	Stabil (100%)	Stabil (100%)	Stabil (100%)
Jejak Data	(-)	(+)	(+)
Level Stabilitas dan Rentang	Stabil 66-72	Stabil 78-88	Stabil 88-94
Level Perubahan	66-72 (-6)	88-78 (+10)	94-88 (+6)

Tabel 2 di atas memaparkan hasil analisis data dalam kondisi fase *baseline-1* (A1), fase intervensi (B), dan fase *baseline-2* (A2). Panjang kondisi atau banyaknya sesi dalam tiap-tiap fase yaitu; fase *baseline-1* (A1) dilakukan selama 5 sesi, fase intervensi (B) dilakukan selama 5 sesi, dan fase *baseline-2* (A2) dilaksanakan selama 5 sesi.

Kecenderungan arah (*trend/slope*) menunjukkan perubahan setiap data dari sesi ke sesi. Ada tiga macam kecenderungan arah, yaitu meningkat, mendatar dan menurun. Dalam penelitian ini metode yang digunakan yaitu metode belah tengah (*split middle*). Hasil analisis dari tabel di atas, kecenderungan arah pada fase *baseline-1* (A1) arah *trendnya* menurun (-). Kecenderungan arah pada fase intervensi (B) arah *trendnya* meningkat (+). Kecenderungan arah pada fase *baseline-2* (A2) arah *trendnya* meningkat (+).

Menurut Sunanto, Takeuchi dan Nakata (2005: 94) tingkat stabilitas menunjukkan derajat variasi atau besar kecilnya rentang kelompok pada data tertentu. Secara umum, jika data 80%–90% dikatakan data tersebut stabil sedangkan jika data berada dibawahnya dapat dikatakan tidak stabil (*variable*). Analisis data pada kecenderungan stabilitas dalam tabel di atas, dapat diketahui bahwa fase *baseline-1* (A1) kecenderungan stabilitasnya sebesar 100%, yang artinya data stabil. Fase intervensi (B) kecenderungan stabilitasnya sebesar 100%, berarti data stabil. Fase *baseline-2* (A2) kecenderungan stabilitasnya sebesar 100%, berarti data stabil.

Jejak data merupakan perubahan dari data satu ke data lain dalam suatu kondisi dengan tiga kemungkinan yaitu menaik (+), menurun (-) dan mendatar (=). Dari hasil analisis jejak data pada tabel di atas dapat diketahui bahwa pada fase *baseline-1* (A1) jejak datanya menurun ditunjukkan dengan garis yang menurun atau (-). Pada fase intervensi (B) jejak datanya meningkat ditunjukkan dengan garis yang meningkat atau (+). Pada fase *baseline-2* jejak datanya meningkat ditunjukkan dengan garis yang meningkat atau (+).

Level stabilitas menunjukkan tingkat kestabilan suatu data dalam rentang tertentu. Secara umum suatu data dapat dikatakan stabil jika data tersebut masih berada pada 80% – 90% di dalam batas atas dan batas bawah yang ditentukan. Analisis level stabilitas dalam tabel di atas pada fase *baseline-1* (A1) menunjukkan data yang cenderung stabil dengan rentang nilai 66 sampai dengan 72. Level stabilitas pada fase intervensi (B) menunjukkan data yang cenderung stabil dengan rentang nilai 78 sampai dengan 88. Begitu juga level stabilitas pada fase *baseline-2* (A2)

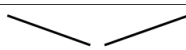
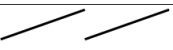
menunjukkan data yang stabil dengan rentang nilai 88 sampai dengan 94.

Level perubahan (*Level Change*) menurut Sunanto, Takeuchi dan Nakata (2005:94) tingkat perubahan level menunjukkan besar terjadinya perubahan data dalam kondisi, menghitungnya yaitu : (1) menentukan besar data point (skor) pertama dan terakhir dalam suatu kondisi (2) kurangi data yang besar dengan data yang kecil (3) tentukan apakah selisihnya menunjukkan arah yang membaik atau memburuk sesuai dengan tujuan intervensi. Berdasarkan analisis perhitungan tersebut dalam tabel di atas pada fase *baseline-1* (A1) menunjukkan hasil (-) yang artinya menurun. Pada fase intervensi (B) menunjukkan hasil (+) yang artinya meningkat, dan pada fase *baseline-2* (A2) menunjukkan hasil (+) yang artinya juga meningkat.

### Analisis Data Antar Kondisi

Analisis antar kondisi merupakan kegiatan menganalisis yang dilakukan antara dua kondisi misalnya kondisi *baseline* dan kondisi intervensi. Dalam analisis antar kondisi terdapat beberapa komponen, komponen-komponen tersebut antara lain meliputi; (a) jumlah fariabel yang diubah, (b) perubahan kecenderungan arah dan efeknya, (c) perubahan kecenderungan stabilitas, (d) perubahan level, (e) persentase *overlap*. Hasil analisis data antar kondisi dipaparkan dalam tabel berikut ini:

**Tabel 3: Rangkuman Hasil Analisis Antar Kondisi**

Perbandingan kondisi	B/A-1	A-2/B
Jumlah variabel yang diubah	1	1
Kecenderungan arah dan efeknya		
Perubahan kecenderungan stabilitas	(-) (+)	(+) (+)
Perubahan level	Stabil ke stabil	Stabil ke stabil
Persentase Overlap	(78 – 66) +12 0%	(88 – 88) 0 -

Tabel 3 adalah hasil analisis antar kondisi, dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa dalam penelitian ini variabel yang ingin diubah berjumlah satu yaitu kemampuan berhitung penjumlahan 1–10.

Menentukan Kecenderungan arah dan efeknya yaitu dengan mengambil data analisis dalam kondisi yang berubah. Kecenderungan arah antara



fase *baseline*-1 (A1) dengan intervensi (B) arahnya dari menurun ke meningkat, hal ini berarti kondisi kemampuan subjek mengalami peningkatan saat diberikan intervensi.

Kecenderungan arah antara fase *baseline*-2 (A2) dengan fase intervensi (B) arahnya meningkat ke meningkat, berarti intervensi berpengaruh terhadap kemampuan berhitung penjumlahan bilangan 1–10 subjek penelitian.

Perubahan kecenderungan stabilitas di analisis dengan cara melihat analisis dalam kondisi pada komponen kecenderungan stabilitas, apakah data stabil atau variabel. Perubahan kecenderungan stabilitas antara fase *baseline*-1 (A1) dengan fase intervensi (B) yaitu dari stabil ke stabil, dan kecenderungan stabilitas fase *baseline*-2 (A2) dengan fase intervensi (B) adalah dari stabil ke stabil.

Sunanto, Takeuchi dan Nakata (2005:115) mengemukakan bahwa cara menentukan level perubahan yaitu: (1) Melihat nilai terakhir pada kondisi A dan nilai pertama pada kondisi B; (2) Menghitung selisih antara keduanya; (3) Mencatat apakah perubahan tersebut membaik, atau memburuk dan jika tidak ada perubahan maka ditulis nol. Perubahan level dari fase *baseline*-1 (A1) dengan fase intervensi (B) sebesar +12 yang artinya kemampuan subjek dalam berhitung penjumlahan 1–10 mengalami peningkatan sebesar +12. Perubahan level antara fase *baseline*-2 (A2) dengan fase intervensi yaitu 0, artinya kemampuan subjek dalam berhitung penjumlahan 1–10 tetap, tidak meningkat ataupun menurun.

Menurut Sunanto, Takeuchi dan Nakata (2005:115), adapun caranya sebagai berikut: (1) Melihat kembali data pada kondisi *baseline* (A) dan data intervensi

yang berada pada rentang kondisi *baseline* (A); (2) Menghitung berapa data pada kondisi B yang berada pada rentang kondisi A; (3) Perolehan pada langkah nomor 2 dibagi dengan banyaknya data point dalam kondisi B, kemudian dikalikan seratus. Jika semakin kecil makapersentase *overlap* maka semakin baik pengaruh intervensi terhadap *target behavior*. Persentase data *overlap* dari fase *baseline*-1 (A1) ke fase intervensi (B) sebesar 0%, hal tersebut menyimpulkan bahwa pemberian intervensi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap *target behavior*. Dengan kata lain media papan flanel pintar berpengaruh terhadap kemampuan berhitung penjumlahan anak tunagrahita kelas 3 SDLB Kedungkandang kota Malang.

## PEMBAHASAN

### Kemampuan Berhitung Penjumlahan Anak Tunagrahita Kelas 3 SDLB Kedungkandang Saat Kondisi Baseline

Menurut Sunanto, Takeuchi dan Nakata (2005: 54) kondisi *baseline* merupakan kondisi dimana pengukuran dilakukan pada saat subjek dalam keadaan natural tanpa diberikan perlakuan apapun. Tujuan dari hal tersebut yaitu untuk mengetahui sejauh mana kemampuan awal yang dimiliki subjek penelitian dalam berhitung penjumlahan bilangan 1 – 10. Pengukuran pada fase *baseline* dilakukan selama 5 sesi dan tiap sesi waktu yang diberikan yaitu 60 menit.

Pengukuran pada kondisi *baseline* dilakukan tanpa menggunakan media papan flanel pintar. Pada saat kondisi *baseline*, kemampuan subjek penelitian diukur secara kontinyu hingga memperoleh hasil yang stabil. Subjek penelitian diberikan tes kemampuan berhitung penjumlahan bilangan 1 – 10 dengan jenis soal yang sama pada setiap sesinya tetapi dengan butir-butir soal yang berbeda-beda. Butir soal yang berbeda bertujuan agar siswa tidak menghafalkan jawabannya.

Nilai yang diperoleh subjek penelitian pada saat kondisi *baseline*, mulai dari sesi satu hingga sesi ke lima yaitu 72%, 72%, 69%, 69%, 66% dengan mean level sebesar 69,6% . Hasil perolehan nilai tersebut menunjukkan bahwa kemampuan penjumlahan yang dimiliki subjek penelitian masih dibawah rata-rata, atau subjek penelitian masih mengalami kesulitan dalam melakukan penjumlahan bilangan 1 – 10.

### Kemampuan Berhitung Penjumlahan Anak Tunagrahita Kelas 3 SDLB Kedungkandang Setelah Kondisi Intervensi

Intervensi yang diberikan dalam penelitian ini berupa penggunaan media papan flanel pintar untuk meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan 1–10 anak tunagrahita kelas 3 SDLB Kedungkandang kota Malang. Media papan flanel adalah suatu papan yang dilapisi oleh kain flanel atau kain berbulu dimana nantinya pada papan tersebut diletakkan potongan gambar-gambar atau simbol lain” (Sudjana dan Rivai, 2010).

Media papan flanel dalam penelitian ini dibuat semenarik mungkin untuk menarik minat dan semangat anak dalam mengikuti pembelajaran. Item-item yang ditempelkan pada papan flanel berupa item gambar buah-buahan seperti jeruk, dan stroberi. Penggunaan item pada papan flanel yang

lebih dari satu jenis ini bertujuan agar subjek tidak mudah bosan.

Kemampuan berhitung penjumlahan bilangan 1–10 yang dimiliki subjek penelitian setelah kondisi intervensi mengalami peningkatan . Terbukti dari nilai yang diperoleh subjek penelitian yaitu 78%, 81%, 81%, 84%, 88% dengan mean level sebesar 90,4%. Setelah kondisi intervensi kesulitan berhitung penjumlahan bilangan 1–10 yang dialami siswa dapat diminimalisir.

### **Pengaruh Penggunaan Media Papan Flanel Pintar Terhadap Kemampuan Berhitung Penjumlahan Anak Tunagrahita Kelas 3 SDLB Kedungkandang**

Penelitian tentang pengaruh penggunaan media papan flanel pintar terhadap kemampuan berhitung penjumlahan bilangan 1–10 menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan dapat meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan bilangan 1-10. Buktinya Hasil perolehan nilai pada fase *baseline*-1 (A1) nilai yang di peroleh berkisar antara 66% – 72%. Peningkatan pada fase intervensi (B) yaitu nilai yang diperoleh 78% – 88%. Sedangkan pada fase *baseline*-2 (A2) nilai yang diperoleh 88% – 94%. Persentase stabilitas *baseline*-1 (A), intervensi (B), dan *baseline*-2 (A2) sebesar 100% artinya persentase stabilitas stabil sesuai teori, secara umum 80%-90% data masih pada 15% diatas dan dibawah mean level, maka dikatakan stabil (Sunanto, Takeuchi dan Nakata, 2005:94). Persentase overlap antara *baseline*-1 dengan intervensi sebesar 0% yang berarti bahwa penggunaan Media Papan Flanel Pintar berpengaruh terhadap kemampuan berhitung penjumlahan anak tunagrahita kelas 3 SDLB Kedungkandang.

Anak tunagrahita ringan atau *mild* memiliki IQ 55-70, anak tunagrahita biasanya juga memiliki rentang perhatian yang pendek, sehingga kesulitan berkonsentrasi dalam jangka waktu yang panjang (Mangunsong, 2009: 132). Kapasitas belajar anak tunagrahita sangat terbatas. Menurut Astaty (dalam N. Apriyanto, 2012 :34 ) karakteristik kecerdasan yang dimiliki anak tunagrahita yaitu memiliki kesulitan dalam berfikir, terlebih lagi jika berfikir secara abstrak, mereka lebih banyak belajar dengan *membeo* (*rote learning*) daripada dengan pengertian. Sehingga, dalam pembelajarannya anak tunagrahita memerlukan media pembelajaran yang konkrit agar anak lebih aktif dan memudahkan dalam menyerap materi yang dipelajari. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Ibrahim (2006: 39) bahwa

fungsi media papan flanel yaitu salah satunya dapat memupuk belajar secara aktif kepada murid, yaitu dengan memberi kesempatan untuk menempelkan items sesuai dengan yang tepat. Jadi media papan flanel pintar berpengaruh terhadap kemampuan berhitung penjumlahan anak tunagrahita kelas 3 SDLB Kedungkandang Kota Malang.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Kesimpulan dari hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan antara lain sebagai berikut: (1) Kemampuan berhitung penjumlahan anak tunagrahita kelas 3 SDLB Kedungkandang kota Malang saat kondisi *baseline* masih rendah atau masih dibawah rata-rata. Dibuktikan dengan nilai yang diperoleh dari sesi satu sampai lima yaitu 72%, 72%, 69%, 69%, 66% dengan mean level sebesar 69,6%; (2) Kemampuan berhitung penjumlahan anak tunagrahita kelas 3 SDLB Kedungkandang kota Malang setelah kondisi intervensi mengalami peningkatan. Dibuktikan dengan nilai yang diperoleh yaitu 78%, 81%, 81%, 84%, 88% dengan mean level sebesar 82,4%; (3) Media papan flanel pintar berpengaruh terhadap kemampuan berhitung penjumlahan anak tunagrahita kelas 3 SDLB Kedungkandang Kota Malang. Kemampuan penjumlahan yang dimiliki anak tunagrahita mengalami peningkatan yang terbukti dengan nilai yang diperoleh subjek penelitian selama lima sesi yaitu 88%, 88%, 91%, 91%, 94% dengan mean level sebesar 90,4%. Selain itu pada analisis data overlap diperoleh hasil 0%, yang berarti dapat diyakini bahwa pemberian intervensi berupa penggunaan media papan flanel pintar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berhitung penjumlahan bilangan 1–10 anak tunagrahita kelas 3 SDLB Kedungkandang Kota Malang.

### **Saran**

Berdasarkan penelitian ini dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

Guru diharapkan agar menggunakan media pembelajaran dalam proses pengajaran anak berkebutuhan khusus seperti halnya anak tunagrahita, karena dengan menggunakan media pembelajaran anak akan lebih mudah menangkap materi yang disampaikan guru. Selain itu media juga dapat menghindarkan anak tunagrahita dari berfikir secara abstrak; (2) Mahasiswa Jurusan Pendidikan Luar Biasa diharapkan agar mempelajari lebih lanjut

tentang media pembelajaran, khususnya media pembelajaran yang sesuai dengan anak berkebutuhan khusus sehingga dapat menyelesaikan permasalahan serupa jika kelak menemukan kasus di lapangan; (3) Peneliti selanjutnya diharapkan dapat lebih mengembangkan penelitian lagi terkait media pembelajaran dengan ruang lingkup yang lain, seperti

anak tunarungu, anak berkesulitan belajar dan lain-lain. Peneliti selanjutnya juga dapat mengembangkan penelitian tentang pengaruh penggunaan media papan flanel terhadap kemampuan berhitung perkalian atau pembagian, sehingga dapat menambah referensi terkait media pembelajaran papan flanel.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apriyanto, Nunung. 2012. *Seluk Beluk Tunagrahita & Strategi Pembelajarannya*. Jogjakarta: Javalitera.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ibrahim, dkk. 2006. *Media Pembelajaran*. Malang: Laboratorium Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang.
- Latuheru, John D. 1998. *Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar Masa Kini*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Mangunsong, Frieda. 2009. *Psikologi Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta: Lembaga Pengembangan Sarana Pengukuran Dan Pendidikan Psikologi (LPSP3) UI.
- Sanjaya, Wina. 2013. *Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sudijono, Anas. 2006. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Remaja Grafindo Persada.
- Sudjana, N. & Rivai, A. 2010. *Media Pengajaran (Penggunaan dan Pembuatannya)*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sunanto, J., Takeuchi, K. & Nakata, H. 2005. *Pengantar Penelitian dengan Subjek Tunggal*. Tsukuba: CRIED University of Tsukuba.
- Ruseffendi. 1988. *Pengajaran Matematika Modern dan Masakini Seri ke Tiga*.